

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-259588

(43)Date of publication of application : 13.09.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
H04M 3/493
H04M 11/08

(21)Application number : 2001-059560

(71)Applicant : TOMINAGA HIDEJI
TOMINAGA NOBUKI

(22)Date of filing : 05.03.2001

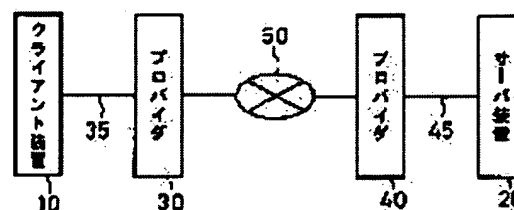
(72)Inventor : TOMINAGA HIDEJI

(54) SYSTEM WITH INTERNET FOR PROVIDING EXAMINATION QUESTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system using an Internet, which enables an examiner to prepare right questions at a low cost.

SOLUTION: A system has a client device 10 that connects to a server device 20 via an Internet 50 in a communication feasible condition. The client device 10 has a processing means 11 that can send a reading request signal for an examination question to the server device 20, a memory means 14 that can store the received examination question, and a display means 12 that can display the received examination question. The server device 20 has a data storage 25 that stores predetermined numbers of the examination questions for each field prepared in accordance with the degrees of hardness and academic subjects and a processing means 21 that transmits the client device 10 examination question data when reading the data is permitted by the server 20 after a reading request signal is received as and that a downloading the examination question data is requested.



11 処理手段
12 表示手段
13 入力手段
14 記憶手段
20 サーバ装置
21 処理手段
22 表示手段
23 入力手段
24 記憶手段
25 データ格納手段
50 インターネット

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-259588

(P2002-259588A)

(43) 公開日 平成14年9月13日 (2002.9.13)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 3 2 1 5 8	G 0 6 F 17/60	1 3 2 5 K 0 1 5 1 5 8 5 K 1 0 1
H 0 4 M 3/493 11/08		H 0 4 M 3/493 11/08	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2001-59560 (P2001-59560)

(22) 出願日 平成13年3月5日 (2001.3.5)

(71) 出願人 396011646

富永 秀治

群馬県高崎市石原町3208

(71) 出願人 597138092

富永 伸樹

群馬県高崎市石原町3208

(72) 発明者 富永 秀治

群馬県高崎市石原町3208番地

(74) 代理人 100093827

弁理士 岡野 正義

Fターム(参考) 5K015 AB01

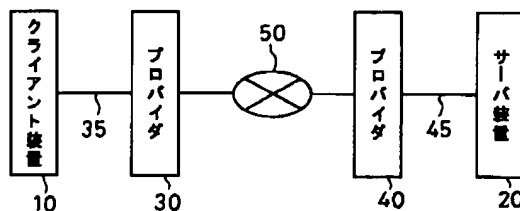
5K101 KK16 MM07 NN03 NN18

(54) 【発明の名称】 インターネットを利用した試験問題供給システム

(57) 【要約】

【課題】 試験問題作成者が低コストで適切な試験問題を作成するのに役立つインターネットを利用した試験問題作成システムを提供すること。

【解決手段】 クライアント装置10とサーバー装置20とがインターネット50を介して通信可能に接続されており、クライアント装置10は、試験問題データ一覧の閲覧要求信号をサーバー装置20へ送信可能な処理手段11と、受信した試験問題データを記憶可能な記憶手段14および当該試験問題データを表示可能な表示手段12とを具備し、サーバー装置20は、複数の部門別に科目・難易度ごとに作成された所定数の試験問題データを記憶するデータ格納手段25と、閲覧要求信号を受信した場合に閲覧を許可しかつ或る試験問題データのダウンロード要求があった場合には当該データをクライアント装置10へ送信する処理手段21とを具備してなる。



11 処理手段
12 表示手段
13 入力手段
14 記憶手段
20 サーバ装置
21 処理手段
22 表示手段
23 入力手段
24 記憶手段
25 データ格納手段
50 インターネット

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアント装置とサーバー装置とがインターネットを介して通信可能に接続されており、前記クライアント装置は、試験問題データ一覧の閲覧要求信号をサーバー装置へ送信可能な処理手段と、受信した試験問題データを記憶可能な記憶手段および当該試験問題データを表示可能な表示手段とを具備し、前記サーバー装置は、複数の部門別に科目・難易度ごとに作成された所定数の試験問題データを記憶するデータ格納手段と、閲覧要求信号を受信した場合に閲覧を許可しかつ或る試験問題データのダウンロード要求があった場合には当該データを前記クライアント装置へ送信する処理手段とを具備したことを特徴とするインターネットを利用した試験問題供給システム。

【請求項2】 前記試験問題データとして、問題本文の他に、問題を解くのに必要と思われる時間、持点、得点記入欄、正解が選定されている請求項1記載のインターネットを利用した試験問題供給システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットを利用した試験問題供給システムに関する。

【0002】

【従来の技術】例えば、企業が従業員を採用する場合には、当該企業が望んでいる学力等を就職希望者が有しているか判断するために、採用試験（筆記試験）を実施することが多い。

【0003】採用試験に出される問題は、その企業に勤務する技術者や研究者等が作成したり、あるいは外部の試験問題作成業者に作成を依頼するのが一般的である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、企業内の技術者等が試験問題を作成する場合、どのような部門・科目について何題問題を作成したらよいのか、難易度や持点はどのようにすればよいのか、など頭を悩ます事項が多く、当該技術者等に過度の負担をかけ日常業務に支障が生じるおそれがある。また、適切でない試験問題が採用試験で出題されてしまうと、企業が望む人材が確保できない事態が生じるおそれがある。

【0005】一方、試験問題の作成を外注した場合、外注先では企業の内部事情等に不案内なことが多く、企業が真に望む人材を確保できるような試験問題を作成しがたい。また、外注先に多額の費用を支払わなくてはならず、コスト管理上も問題がある。

【0006】なお、入学試験や昇進試験等の問題作成に際しても、上記した場合と同様な問題が生じ得る。

【0007】本発明の目的は、試験問題作成者が低コストで適切な試験問題を作成するのに役立つインターネットを利用した試験問題供給システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、クライアント装置とサーバー装置とがインターネットを介して通信可能に接続されており、前記クライアント装置は、試験問題データ一覧の閲覧要求信号をサーバー装置へ送信可能な処理手段と、受信した試験問題データを記憶可能な記憶手段および当該試験問題データを表示可能な表示手段とを具備し、前記サーバー装置は、複数の部門別に科目・難易度ごとに作成された所定数の試験問題データを記憶するデータ格納手段と、閲覧要求信号を受信した場合に閲覧を許可しかつ或る試験問題データのダウンロード要求があった場合には当該データを前記クライアント装置へ送信する処理手段とを具備したことを特徴とするインターネットを利用した試験問題供給システムである。

【0009】かかる発明の場合、試験問題作成者がクライアント装置を操作して、サーバー装置へ試験問題データ一覧の閲覧を要求すると、サーバー装置側の試験問題データ一覧を閲覧できる。

【0010】ここで、試験問題データは、部門（例えば、土木工学、機械工学、理学、経済学等）別に科目・難易度ごとに作成されているので、試験問題作成者は問題作成に当たって必要になると思われる試験問題の選択を容易かつ迅速に行える。

【0011】選択された試験問題データは、試験問題作成者がダウンロード要求することにより、インターネットを介してクライアント装置へ送信される。

【0012】これにより、試験問題作成者は、問題作成を初めて担当する場合でも、インターネットを通じて試験問題データを必要な数だけ入手（購入）することができ、低コストで適切な試験問題を作成するのに役立つ。

【0013】請求項2の発明は、前記試験問題データとして、問題本文の他に、問題を解くのに必要と思われる時間、持点、得点記入欄、正解が選定されているインターネットを利用した試験問題供給システムである。

【0014】かかる発明の場合、請求項1記載の発明の場合と同様な作用・効果を生じ得る他、試験問題作成者は試験時間等を考慮しつつ試験問題を一段と迅速かつ容易に作成できる。また、試験後の採点も一段と容易に行える。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を参照して説明する。

【0016】本発明に係るインターネットを利用した試験問題供給システムは、図1に示すように、インターネット50によって通信可能に接続されたクライアント装置10とサーバー装置20とを有している。

【0017】この実施形態では、本発明に係る試験問題供給システムは、就職試験問題を供給するシステムとして使用されている。

【0018】まず、クライアント装置10は、インターネット50に接続されたプロバイダ30とISDN35などで接続されている。一方、サーバー装置20は、インターネット50に接続されたプロバイダ40とISDN45などで接続されている。クライアント装置10とサーバー装置20とは、TCP/IP等のインターネット用通信プロトコルを用いて相互に通信可能に構成されている。クライアント装置10およびサーバー装置20は、必要なプログラムをインストールしたコンピュータから形成されている。

【0019】詳しくは、クライアント装置10は、図2(A)に示すように、試験問題データ一覧の閲覧要求信号をサーバー装置20へ送信可能な処理手段11と、受信した試験問題データを記憶可能な記憶手段(ハードディスク等)14と、当該試験問題データを表示可能な表示手段12とを具備している。また、クライアント装置10は、各種コマンド等を入力するための入力手段13も有している。

【0020】具体的には、上記処理手段11は、各種の処理を行うCPUから形成されている。記憶手段14は、ハードディスク等のストレージデバイスから形成されており、ワークエリア(作業領域)を備えるとともに、オペレーティングシステム、グラフィカルユーザーインターフェイス、ブラウザ、本発明に係る処理を行うためのアプリケーションプログラム等が記憶されている。表示手段12は、CRT、液晶ディスプレイ等から形成されている。入力手段13は、マウスやキーボード等から形成されている。

【0021】上記したクライアント装置10の各構成要素(処理手段11等)はバス15で接続されている。また、上記したISDN回線35が処理手段11に接続されている。このクライアント装置10は、任意の場所に設置可能である。

【0022】次に、サーバー装置20は、図2(B)に示すように、複数の部門別に科目・難易度ごとに作成された所定数の試験問題データを記憶するデータ格納手段25と、試験問題データの閲覧要求信号を受信した場合に閲覧を許可しかつ或る試験問題データのダウンロード要求があった場合には当該データをクライアント装置10へ送信する処理手段21とを具備している。

【0023】この実施形態では、試験問題データは、部門(例えば、土木工学、機械工学、理学、経済学等)別に科目・難易度ごとに多数用意されている。例えば、土木工学部門の、道路、河川、鉄道、都市計画等の各科目については、科目ごとに且つ難易度ごとに少なくとも数十問の問題が記憶されている。

【0024】また、試験問題データには、問題本文の他に、問題を解くのに必要と思われる時間、持点、得点記入欄、正解が含まれている。各試験問題データは、その問題の部門について高い学識と深い経験とを有する者

により作成されており、問題の内容、解答時間、持点等は適切に設定されている。また、試験問題データは、時流に則して適時差し替えられるものとされている。

【0025】また、サーバー装置20は、各種の情報を表示可能な表示手段(CRT、液晶ディスプレイ等)22と、情報等を入力可能な入力手段(マウス、キーボード等)23と、記憶手段(ハードディスク等)24とを有している。このサーバー装置20には、試験問題に関するホームページ(HP)が開設されている。

10 【0026】詳しくは、データ格納手段25は、記憶手段24の一部領域を利用して形成されている。記憶手段24には、データ格納手段24の他に、ワークエリアを備えるとともに、オペレーティングシステム、グラフィカルユーザーインターフェイス、ブラウザ、本発明に係る処理を行うためのアプリケーションプログラムが記憶されている。なお、記憶手段には、会員リスト等も格納されている。上記したサーバー装置20の各構成要素は、バス26で接続されている。また、処理手段21には、上記したISDN回線45が接続されている。

20 【0027】次に、この実施形態の作用について、図3に示すフローチャートを参照しながら説明する。

【0028】クライアント装置10側の試験問題作成者が、プログラムを起動してホームページ(HP)のアドレスを入力手段13を操作して入力すると、サーバー装置20の処理手段21はホームページ(HP)へのアクセスがあったものとして、クライアント装置10へ識別番号(ID)およびパスワード(PW)の入力欄を有するHPのフロントページ画像情報を送信する(図3のステップST1、ST2)。

30 【0029】次に、試験問題作成者が、入力手段13を操作して、識別番号(ID)とパスワード(PW)とを入力すると、処理手段11は当該ID等をサーバー装置20へ送信する。

【0030】すると、サーバー装置20では、受信した識別番号(ID)およびパスワード(PW)を会員リストと照合し、会員であることが判明した場合(ステップST3のYES)には閲覧要請入力欄を有するホームページ画像情報をクライアント装置10へ送信する。

40 【0031】これを受けて、試験問題作成者によって閲覧要求信号が入力手段13を入力される(ステップST4のYES)と、サーバー装置20の処理手段21は、閲覧用の試験問題データ一覧をクライアント装置10へ送信する(ステップST5)。

【0032】試験問題作成者は、送信されてきた試験問題データ一覧を表示手段12を介して閲覧して、試験問題の作成に必要なと思われる試験問題データを選択する。ここで、試験問題データは、部門別に科目・難易度ごとに多数用意されているので、試験問題作成者は問題作成に当たって必要なと思われる試験問題の選択を容易かつ迅速に行える。

【0033】なお、この実施形態においては、試験問題データには、問題本文の他に、問題を解くのに必要と思われる時間、持点、得点記入欄、正解が含まれているので、試験問題作成者は試験時間等を考慮しつつ試験問題データの選択を一段と迅速かつ容易に行える。

【0034】こうして選択された各試験問題データのダウンロード要求がなされると（ST6のYES）、サーバー装置20の処理手段21は選択された各試験問題データをクライアント装置10側へ送信する（ST7）。

【0035】これにより、試験問題作成者は、問題作成を初めて担当する場合でも、インターネットを通じて試験問題データを必要な数だけ入手（購入）することができ、低コストで適切な試験問題を作成するのに役立つ。

【0036】なお、試験問題データを入手してから実際の試験問題用紙を作成するのは、以下の手順による。

【0037】まず、試験問題作成者は、クライアント装置10にダウンロードした各試験問題データを試験時間（例えば95分）を考慮して編集する。ここで、各試験問題データの解答に要すると思われる時間の総計が、試験時間と厳密に合致しなくてもよい。例えば、上記総計が90分や98分でもよい。

【0038】編集後、プリントアウトして、図4に示す採点用の問題用紙（解答が記されたもの）と、図5に示す受験者用の問題用紙（解答抜きのもの）とを作成する。

【0039】次に就職試験の実施について説明する。

【0040】試験会場で、着座した受験者に問題用紙を配布する。次に、この試験の試験時間、問題数、満点等を告知する。例えば、試験時間は95分、試験問題は23題、満点は132点と告げる。

【0041】試験は、通常通り行われる。試験時間に達したときは、試験を停止し、配布した問題用紙を回収し、受験者を退場させる。

【0042】次に、採点・合否の決定について説明する。

【0043】採点者は、上記した採点用の問題用紙の正解と受験者の問題用紙に書かれた解答とを見比べて、各問題の得点欄に得点を記入し、それらを合計して受験者の得点とする。

【0044】この試験の合格点が満点の90%とした場合には、 $132 \times 0.9 = 119$ 点以上獲得した受験者が合格となる。

【0045】なお、上記実施形態においては、本発明を就職試験に適用したが、これに限定されるものではなく、各種筆記試験（入学試験、昇進試験等）にも勿論適用できる。

【0046】また、受験者が本試験問題供給システムにアクセスして、各問題とその解答を閲覧してしまう事態が生じることも考えられるが、一部門だけでも数百問と

ある問題と解答とを覚えることは至難である。また、仮に受験者が殆どの問題と解答とを記憶して受験に臨んだとすれば、この受験者こそ試験実施者が望む熱意と学力とを有する者である。

【0047】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、クライアント装置とサーバー装置とがインターネットを介して通信可能に接続されており、クライアント装置が、閲覧要求信号をサーバー装置へ送信可能な処理手段と、受信した試験問題データを記憶可能な記憶手段および当該試験問題データを表示可能な表示手段とを具備し、サーバー装置が、データ格納手段と、閲覧要求信号を受信した場合に閲覧を許可しかつダウンロード要求があった場合には当該試験問題データをクライアント装置へ送信する処理手段とを具備してなるので、試験問題作成者はインターネットを通じて試験問題データを必要な数だけ入手（購入）することができ、低コストで適切な試験問題を作成するのに役立つ。

【0048】請求項2の発明によれば、請求項1の発明に加えて、試験問題データとして、問題本文の他に、問題を解くのに必要と思われる時間、持点、得点記入欄、正解が選定されているので、請求項1記載の発明の場合と同様な効果を生じ得る他、試験問題作成者は試験時間等を考慮しつつ試験問題を一段と迅速かつ容易に作成できる。また、試験後の採点も一段と容易に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を説明するための図である。

【図2】同じく、クライアント装置とサーバー装置との構成を説明するための図である。

【図3】同じく、試験問題の供給を説明するためのフローチャートである。

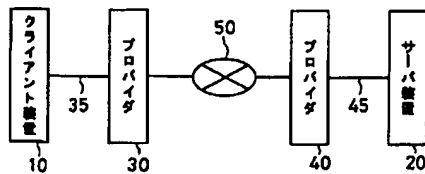
【図4】同じく、採点用の問題用紙を説明するための図である。

【図5】同じく、受験者用の問題用紙を説明するための図である。

【符号の説明】

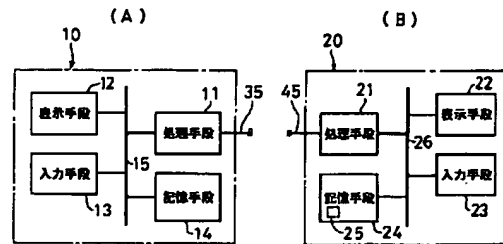
- 10 クライアント装置
- 11 処理手段
- 12 表示手段
- 13 入力手段
- 14 記憶手段
- 20 サーバ装置
- 21 処理手段
- 22 表示手段
- 23 入力手段
- 24 記憶手段
- 25 データ格納手段
- 50 インターネット

【図1】

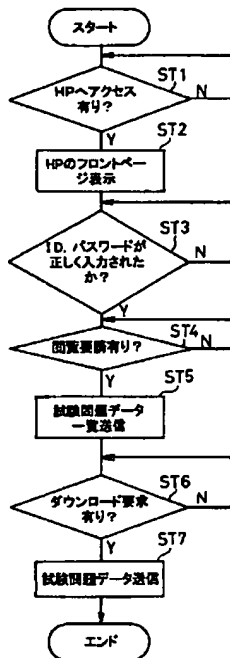


11 処理手段
12 表示手段
13 入力手段
14 記憶手段
20 サーバ装置
21 処理手段
22 表示手段
23 入力手段
24 記憶手段
25 データ格納手段
50 インターネット

【図2】



【図3】



【図4】

問題用紙および解答用紙						
受験者番号	番	受験者氏名	試験時間	問題数	満点	得点
95分	23題	満点	132点	得点	点	

問題(1) 国選は、どの省庁で建設し、管理するのか。
(3分) (8点) (点)

答 国土交通省

問題(2) 次の項目のうち、道路工の目的でないものはどれか。
① 渓流の洗掘防止 ② 河床の安定 ③ 道路確保
④ 護岸の安定
(5分) (10点) (点)

答 ③

【図5】

問題用紙および解答用紙						
受験者番号	番	受験者氏名	試験時間	問題数	満点	得点
95分	23題	満点	132点	得点	点	

問題(1) 国選は、どの省庁で建設し、管理するのか。
(3分) (8点) (点)

答

問題(2) 次の項目のうち、道路工の目的でないものはどれか。
① 渓流の洗掘防止 ② 河床の安定 ③ 道路確保
④ 護岸の安定
(5分) (10点) (点)

答